

**FALLBERICHT** // Bei indirekten, metallfreien CAD/CAM-Versorgungen des Seitenzahnbereiches spielt im Chairside-Verfahren nicht nur Zeitersparnis und Ästhetik eine wichtige Rolle. Auch die leichte Handhabung und das Abrasionsverhalten sind Ansprüche, die Anwender wie Dr. Hendrik Zellerhoff an den zu verarbeitenden Werkstoff erheben. Für ihn erfüllt der neue Hybridkeramik-Block GC CERASMART diese Anforderungen perfekt, da insbesondere die Kantenstabilität einen optimalen Randschluss gewährleistet. Nachfolgend berichtet er anhand eines Fallbeispiels von seinen Anwendungserfahrungen.

## TRIAS AUS ÄSTHETIK, MATERIAL- EIGENSCHAFTEN UND ANWENDBARKEIT

Dr. Hendrik Zellerhoff/Laer

In der modernen Füllungstherapie stellen CEREC-Keramikinlays laut der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) eine hochwertige und klinisch bewährte Art der zahnfarbenen Seitenzahnversorgung dar.<sup>1</sup> Ich setze diese Chairside-Methode bereits seit zwölf Jahren erfolgreich ein und greife seit Frühjahr letzten Jahres dabei u.a. auf einen neuen Hybridkeramik-Block für die Herstellung von Inlays im Seitenzahnbereich (wie auch Onlays und Teilkronen) zurück: GC CERASMART.

### Das Material

GC CERASMART ist ein CAD/CAM-Hybridkeramik-Block, der sich laut Herstellerempfehlung zur Herstellung von metallfreien, indirekten Restaurationen wie Inlays, Onlays, Veneers oder auch Vollkronen eignet.<sup>2</sup> Das Material zeichnet sich meiner Erfahrung nach durch gute Polierbarkeit und Kantenstabilität aus. In der täglichen Anwendung bietet der Werkstoff seitens des Herstellungsprozesses

den Vorteil, dass sich die Schleifinstrumente beim Ausschleifen kaum abnutzen. Auch die Zeitersparnis spielt eine erhebliche Rolle, da dank der Materialzusammensetzung schnell ausgeschliffen und die Restauration ohne aufwendige Nacharbeiten eingesetzt werden kann. Dabei passt sich die Farbe gut in die Umgebung ein.

Darüber hinaus wird CERASMART meinen Ansprüchen an ein Restaurationsmaterial für die indirekte Versorgung im Sei-

**Abb. 1:** Ausgangssituation: Insuffiziente Füllungen mit Sekundärkaries an 24 und 25. **Abb. 2:** Zustand nach Entfernen der Füllungen, Karies ex und Präparation.





Abb. 3



Abb. 4

Abb. 3: Ausgewählter CERASMART-Block. Abb. 4: Verwendete Rippenpolierer.

tenzahnbereich dadurch gerecht, dass die Oberflächenhärte noch „niedrig“ genug ist, um die Abnutzung der Antagonisten des Gegenkiefers gering zu halten. Das wirkt sich unmittelbar auf den Komfort für die Patienten aus. Nicht selten äußern diese, dass sich das Material sehr angenehm anfühle.

### Fallbeispiel

Die 45-jährige Patientin stellte sich mit insuffizienten Füllungen und Sekundärkaries an 24 und 25 vor (Abb. 1). Nach Aufklärung über die verschiedenen Versorgungsmöglichkeiten entschieden wir uns gemeinsam mit der Patientin aufgrund der prognostisch möglicherweise längeren Haltbarkeit für die indirekte Restauration mit einem CERASMART-Inlay und damit gegen eine direkte Kunststofffüllung.

Nach der Infiltrationsanästhesie mit Ultracain wurden die insuffizienten Füllungen entfernt und die Sekundärkaries (nicht abgebildet) exkaviert. Die Präparation erfolgte nach den bekannten Regeln für CERASMART-Inlays (gemäß Herstellerempfehlung Mindestwandstärke von 1,5 mm; 1,0 mm an Kanten sowie Abrundung aller Innenkanten und -ecken, Mindeststärke der Restauration in Fissurbereichen und Höckerbereichen 1,5 mm). Im Zuge der Präparation verwende ich gerne die PIEZO Prep Spitzen und

SONICflex Spitzen (KaVo), u. a. weil damit die approximalen Kavitätenränder gut finiert und die Nachbarzähne nicht versehentlich verletzt werden (Abb. 2).

Im Anschluss an die Präparation erfolgte die optische Abformung mit der CEREC Omnicam (Sirona). Nach Abschluss des Vorgangs im Oberkiefer und der Berechnung des dreidimensionalen Modells wurde auch der Unterkiefer digitalisiert und die Bisslage gescannt. Im nächsten Schritt erfolgte die virtuelle Konstruktion des Inlays mit dem Softwareprogramm CEREC 4.4/Designmodus Inlay Biogeneric. Zur Umsetzung der virtuellen Konstruktion in das Werkstück wurde der ausgewählte CERASMART-Block (Größe 14,

Farbe A3 HT) zur Fertigung in die Schleifeinheit gesetzt und der Schleifvorgang gestartet (Abb. 3). Das Inlay wurde durch Politur mit drei Rippenpolierern (Acurata) und daran anschließend mit einer Occlubrush ohne Wasserkühlung (daher nieder-tourig) fertiggestellt (Abb. 4). Mit dieser Vorgehensweise habe ich sehr gute Erfahrungen gemacht, weil sie einfach ist und zu schönen Ergebnissen führt, auch wenn an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben soll, dass laut Herstellerempfehlungen nach der Ausarbeitung für CERASMART die beiden Optionen Politur mit der DiaPolisher Paste (GC) oder die Charakterisierung mit der Farbglasur OPTIGLAZE color (GC) zur Wahl stehen.

Abb. 5: Einprobe der Inlays.



Abb. 5



Abb. 6a und b: Die Inlays vor der Eingliederung.

Nach erfolgter Einprobe des Inlays unter visueller Sichtkontrolle und Prüfung der einwandfreien Passung (Abb. 5 und 6) wurde für die adhäsive Befestigung der Restauration zunächst gemäß der CERASMART-Gebrauchsanweisung das Werkstück für 60 Sekunden mit 5%iger Flusssäure behandelt, dann gereinigt und getrocknet. Anschließend wurde auf die Unterseite CERAMIC PRIMER II (GC) als Haftvermittler aufgetragen. Schließlich wurde das Inlay mittels ultraschall-unterstützter Insertionstechnik mit dem Restaurationskomposit Tetric EvoCeram (Ivoclar Vivadent) nach entsprechender Vorbereitung der Kavität mit dem klassischen Adhäsivsystem Syntac (Ivoclar

Vivadent) eingesetzt. Zum Behandlungsabschluss zeigte sich eine ausreichende optische Integration des Inlays in die Umgebung (Abb. 7).

### Fazit

Mit der neuen Hybridkeramik CERASMART steht dem Anwender ein sehr gutes Material für die indirekte Chairside-Versorgung zur Verfügung. Die Eigenschaften des Materials überzeugen insbesondere hinsichtlich der guten Polierbarkeit und Kantenstabilität. Ein weiterer grundlegender Vorteil von CERASMART ist die Zeitersparnis in der Anwendung, da sich die-

ses Material schnell ausschleifen und ohne größere Nacharbeiten einsetzen lässt. Wie das klinische Fallbeispiel zeigt, passen sich die Restaurationen dabei farblich in die Umgebung ein.

### Literatur

- 1 Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung: Bewertung von Keramikrestaurationen nach der CEREC-Methode. Stellungnahme 1/2005 sowie gemeinsame Stellungnahme der DGZ und DGZMK: Zahnfarbene Restaurationen aus Keramik: Inlay, Teilkronen und Veneers. DZZ 62 (09) 2007.
- 2 Gebrauchsanleitung des Herstellers unter [www.gceurope.com/pid/179/ifu/GC\\_CERASMART.pdf](http://www.gceurope.com/pid/179/ifu/GC_CERASMART.pdf)

Abb. 7: Zementierte Versorgungen zum Behandlungsabschluss.



Abb. 7



**DR. HENDRIK  
ZELLERHOFF**

Am Rolevinckhof 35  
48366 Laer  
[dr.zellerhoff@gmx.de](mailto:dr.zellerhoff@gmx.de)  
[www.dr-zellerhoff.de](http://www.dr-zellerhoff.de)

### GC GERMANY GMBH

Seifgrundstraße 2  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 99596-0  
Fax: 06172 99596-66  
[info@germany.gceurope.com](mailto:info@germany.gceurope.com)  
[www.germany.gceurope.com](http://www.germany.gceurope.com)

# id infotage dental 2016

Innovationen entdecken.  
Produkte erleben.



## Ihr Branchen-Treffpunkt:

- Neueste Entwicklungen
- Innovative Produkte
- Neue Impulse
- Vortragsforum „dental arena“

DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG

MEIN KONGRESS

Frankfurt/M.  
11./12. November 2016

Messegelände, Halle 5



[www.infotage-dental.de](http://www.infotage-dental.de)